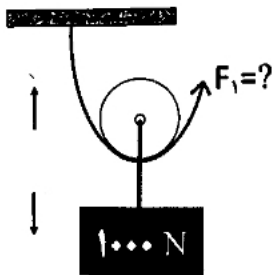
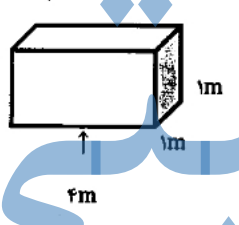
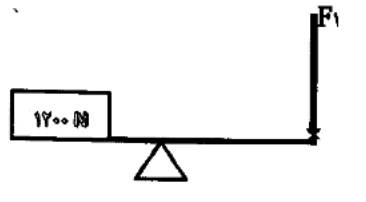


| نام و نام خانوادگی: | | اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| نام آموزشگاه: | | اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ | | سؤالات امتحان هماهنگ منطقه ای درس علوم تجربی |
| تعداد صفحات: ۴ صفحه | | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه |
| ساعت شروع: ۱۱ صبح | | دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰ |
| ردیف | سؤالات | |
| نمره | | |
| ۱ | <p>صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>۱-۱) هیدروکربنی با فرمول C_1H_{12} نقطه جوش بیشتری نسبت به C_7H_8 دارد. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>۱-۲) محلول شکر در آب رسانای جریان الکتریکی است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>۱-۳) متان ساده ترین هیدروکربن شناخته شده است <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>۱-۴) خورشید به صورت عمده از گازهای هیدروژن و هلیوم تشکیل شده است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> | |
| ۲ | <p>در هر یک از جملات زیر جاهای خالی را با کلمات داده شده در پرانتز کامل کنید.</p> <p>۲-۱) وقتی حرکت یک متحرک دارای شتاب است که سرعت آن باشد. (ثابت - متغیر)</p> <p>۲-۲) اگر برآیند نیروهای وارد بر جسم صفر باشد، آنگاه می گوئیم که نیروهای وارد بر جسم هستند. (متوازن - نامتوازن)</p> <p>۲-۳) ترکیب های یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی هستند. (مثبت - خنثی)</p> <p>۲-۴) اگر سنگهای دوطرف شکستگی پوسته ی زمین نسبت به هم جابه جا شده باشند..... را به وجود می آورند. (درزه - گسل)</p> | |
| ۳ | <p>در هر یک از سوالات زیر پاسخ مناسب را از بین گزینه های داده شده با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>۳-۱) واکنش پذیری کدام فلز زیر با اکسیژن بیشتر و شدیدتر (سریع تر) است؟ الف) آهن <input type="checkbox"/> ب) منیزیم <input type="checkbox"/> ج) مس <input type="checkbox"/> د) طلا <input type="checkbox"/></p> <p>۳-۲) راننده ای در یک مسیر مستقیم در حال حرکت است. این راننده سرعت اتومبیل خود را در مدت زمان ۶ ثانیه از ۱۸ متر بر ثانیه به ۳۶ متر بر ثانیه تغییر می دهد. شتاب متوسط این خودرو چند متر بر مربع ثانیه است؟ الف) ۳ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{4}{5}$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{1}{8}$ <input type="checkbox"/></p> <p>۳-۳) کمربند اصلی سیارک ها بین کدام سیارات منظومه ی شمسی قرار دارد؟ الف) مشتری و زحل <input type="checkbox"/> ب) زهره و زمین <input type="checkbox"/> ج) زمین و مریخ <input type="checkbox"/> د) مریخ و مشتری <input type="checkbox"/></p> <p>۳-۴) کدام رابطه ی زیر از نوع همیاری است؟ الف) مکیدن خون انسان توسط کنه <input type="checkbox"/> ب) خوردن انگل های دهان مارماهی توسط میگوی تمیزکننده <input type="checkbox"/> ج) رقابت رویاه و مار دوسر یا کورمار بر سر شکار سنجاب <input type="checkbox"/> د) خوردن پس مانده ی شکار کوسه توسط ماهی های کوچک <input type="checkbox"/></p> | |
| ۴ | <p>هریک از جمله های سمت راست به کدامیک از موارد یا جوابهای سمت چپ مربوط می شود؟ حرف مربوط به پاسخ درست را داخل (.....) بنویسید. (دو مورد اضافی است.)</p> <p>الف) شیره ی پرورده</p> <p>۴-۱) موادی که در برگ ها ساخته می شوند به همراه آب. (.....)</p> <p>۴-۲) انتقال دهنده ی آب و مواد معدنی از ریشه به اندام های دیگر گیاه. (.....)</p> <p>۴-۳) نیرویی که سبب می شود حرکت آب، رو به بالای گیاه باشد. (.....)</p> <p>۴-۴) انتقال دهنده ی مواد ساخته شده در اندام های فتوسنتز کننده به سراسر گیاه. (.....)</p> <p>ب) نیروی مکشی</p> <p>پ) آوند آبکشی</p> <p>ت) شیره ی خام</p> <p>ث) آوند چوبی</p> <p>ج) نیروی رانشی</p> | |

| نام و نام خانوادگی: | | اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان | تعداد صفحات: ۴ صفحه |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| نام آموزشگاه: | | اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان | |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ | | سوالات امتحان هماهنگ منطقه ای درس علوم تجربی | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه |
| | | دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰ | ساعت شروع: ۱۱ صبح |
| سوالات | | | ردیف |
| نمره | | | |
| ۰/۵ | برای هر یک از جانداران دوزیست که در زیر آورده شده است یک ویژگی بیان کنید. الف) قورباغه : ب) سمندر : | | ۸ |
| ۰/۵ | توضیح دهید که چرا بسیاری از بندپایان پوست اندازی می کنند؟ | | ۹ |
| ۱ | شناخته شده ترین گروه آغازیان چه نام دارد؟ سه مورد از کاربردها و اهمیت های این گروه از آغازیان را بیان کنید. | | ۱۰ |
| ۰/۵ | از ویژگیهای ویروس ها یک مورد را به طور خلاصه توضیح دهید. | | ۱۱ |
| ۰/۵ | با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. ۱-۱۲) نام قرقره ی روبرو را بنویسید. ۲-۱۲) نیروی محرک (F_1 یا E) در این شکل چند نیوتون است؟ | | ۱۲ |
| ۰/۵ |  | | ۱۲ |
| ۰/۵ | با توجه به مفهوم فشار توضیح دهید که چرا چوب های اسکی را بلند و پهن می سازند؟ | | ۱۳ |

| | | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| نام و نام خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان | تعداد صفحات: ۴ صفحه |
| نام آموزشگاه: | اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ | سؤالات امتحان هماهنگ منطقه ای درس علوم تجربی | ساعت شروع: ۱۱ صبح |
| | دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰ | |

| ردیف | سؤالات | نمره |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱۴ | برای هر گروه از مهره داران زیر یک مثال ذکر کنید. (برای هر گروه یک جاندار نام ببرید .) الف) پستانداران تخمگذار: ب) خزندگان: پ) دوزیستان بی دم: ت) پستانداران جفت دار: | ۱ |
| | در سؤالات زیر نوشتن فرمول الزامی است و دارای نمره می باشد. | |
| ۱۵ | مکعب فلزی زیر دارای وزنی معادل ۲۰۰۰ نیوتون می باشد. محاسبه کنید در این حالت چه میزان فشار بر حسب پاسکال بر سطح زمین وارد می کند؟  | ۱ |
| ۱۶ | مزیت مکانیکی اهرمی برابر ۴ است. اگر اندازه ی نیروی مقاوم یا همان وزن جسم برابر با ۱۲۰۰ باشد، محاسبه کنید چه مقدار نیروی محرک باید بر این اهرم وارد کنیم تا در حالت تعادل باقی بماند؟  | ۱ |
| ۱۵ | جمع کل نمرات | |

*** موفق باشید ***

| نمره ی عملکردی | نمره ی کتبی | جمع نمره ی پایانی | نمره تکوینی (مستمر) | نام و نام خانوادگی دبیر و امضاء |
|----------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------|
| | | | | |

| | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| نام و نام خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان | تعداد صفحات: ۲ صفحه |
| نام آموزشگاه: | سوالات امتحان هماهنگ منطقه ای درس علوم | مدت امتحان: |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ | دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰ | ساعت شروع: |

| ردیف | سوالات | نمره |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱ | ۱-۱) صحیح (۱-۲) غلط (۱-۳) صحیح (۱-۴) صحیح هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد | |
| ۲ | ۲-۱) متغیر (۲-۲) متوازن (۲-۳) خنثی (۲-۴) گسل هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد | |
| ۳ | ۳-۱) ب (۳-۲) الف (۳-۳) د (۳-۴) ب هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد | |
| ۴ | ۴-۱) الف) شیره ی پرورده (۴-۲) ث) آوند چوبی ب) نیروی مکشی (۴-۴) پ) آوند آبکشی هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد | |
| ۵ | ۱- بسپار (پلی مر) ۰/۲۵ ۲- به فاصله بین زمین و خورشید که به طور میانگین حدود ۱۵۰ میلیون کیلومتر است واحد نجومی گفته می شود ۰/۷۵ ۳- قالب داخلی ۰/۲۵ ۴- عوامل زنده و غیر زنده یک محیط و تاثیرهایی که بر هم می گذارند سامانه ای به نام بوم سازگان می سازند . ۰/۷۵ | |
| ۶ | به هریک از سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . ۶-۱) نیرو ۰/۲۵ ۶-۲) زلزله ، گسل ، رشته کوه و ... ۰/۲۵ ۶-۳) عنکبوت به دام افتاده در صمغ درخت - ماموت های به دام افتاده در یخچالها ۰/۲۵ ۶-۴) گیاه ۰/۲۵ ۶-۵) کاج - سرو ۰/۵ | |
| ۷ | الف) اسفنج ها ب) مرجان ها پ) حلزون ت) خارپوستان هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد | |
| ۸ | الف) بخشی از عمر خود را در آب و بخشی را در خشکی می گذرانند - تنفس پوستی - بدون دم و ... (ذکر یک مورد) ۰/۲۵ ب) بخشی از عمر و زندگی خود را در آب و بخشی را در خشکی میگذرانند - دارای دم و ... (ذکر یک مورد) ۰/۲۵ | |
| ۹ | زیرا سخت بودن اسکلت خارجی در آنها جلوی رشد جانور را می گیرد . ۰/۵ | |
| ۱۰ | جلبک ها ۰/۲۵ ساختن مواد بهداشتی - مکمل های غذایی - سوخت های پاک (هر مورد ۰/۲۵) | |
| ۱۱ | ویروس ها در خارج از بدن ما شبیه بلور هستند و تکثیر نمی شوند . ویروس ها می توانند به درون یاخته های همه جانداران وارد شوند و آنها را وادار به ساختن ویروس جدید کنند . (ذکر یک مورد) ۰/۵ | |

| | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| نام و نام خانوادگی: | اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان | تعداد صفحات: ۲ صفحه |
| نام آموزشگاه: | سوالات امتحان هماهنگ منطقه ای درس علوم | مدت امتحان: |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ | دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۰ | ساعت شروع: |

| ردیف | سوالات | نمره |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱۲ | ۱۲-۱) قرقره متحرک ۰/۲۵ ۵۰۰N (۱۲-۲ ۰/۲۵ | |
| ۱۳ | زیرا سطح آنها پهن بوده و مساحت سطح آنها با زمین زیاد است و هرچه مساحت سطح تماس با زمین بیشتر می شود فشار کاهش پیدا می کند . در نتیجه فرو نمی رود . ۰/۵ | |
| ۱۴ | الف) پلاتی پوس یا نوک اردکی ۰/۲۵ (ب) مار-لاک پشت - سوسمار - کروکودیل ها (یک مورد) ۰/۲۵ پ) وزغ - قورباغه (یک مورد) ۰/۲۵ (ت) انسان - گاو - گوسفند - خرس - پلنگ و ... (یک مورد) ۰/۲۵ | |
| | در سوالات زیر نوشتن فرمول الزامی است و دارای نمره می باشد . | |
| ۱۵ | $P = \frac{F}{A}$ (یا $P = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}}$ فشار ۰/۲۵ $A = 1\text{ m} \times 4\text{ m} = 4\text{ m}^2$ (یا (مساحت سطح) ۰/۲۵ $P = \frac{2000\text{ N}}{4\text{ m}^2} = 500 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$ یا Pa ۰/۲۵ فشار ۰/۲۵ | |
| ۱۶ | نیروی مقاوم = مزیت مکانیکی اهرم ها یا $A = \frac{F_2}{F_1}$ یا $\frac{E}{R}$ ۰/۲۵ $F_1 = \frac{1200}{4} = 300 \text{ N}$ (نیوتون) ۰/۲۵ $4 = \frac{1200}{F_1}$ (نیروی محرک) ۰/۲۵ | |

**** موفق باشید ****

| | | |
|-------------|--------------|----------------------------------------|
| نمره به عدد | نمره به حروف | نام و نام خانوادگی دبیر مربوطه و امضاء |
| | | |